

AGC/ALC

Son las iniciales de las palabras inglesas Automatic Gain Control y Automatic Level Control (libremente en nuestro español: CONTROL AUTOMÁTICO DE VOLUMEN y CONTROL AUTOMÁTICO DE NIVEL DE MODULACION). Iniciales que indican dos funciones importantísimas en nuestros equipos de comunicaciones e identifican los respectivos controles.

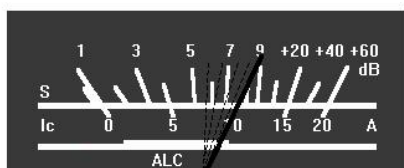
De estos dispositivos, el que fué estudiado y aplicado hace ya más de 50 años a todo tipo de receptores es el "A.G.C.", cuya función, como su nombre lo indica, consiste en mantener una salida de audio lo más uniforme posible, por auriculares o altavoz, no obstante la señal que recibe la antena sea muy fluctuante en su intensidad.

Dicha regulación automática se obtiene rectificando una parte de la tensión de radio frecuencia generada por el primer detector, la cual se aplica a la polarización del amplificador de frecuencia intermedia, así una señal intensa será atenuada por una tensión de signo contrario en el amplificador FI y una débil no tendrá contrapeso alguno, pues la tensión de polarización será de un valor muy cercano a 0, en un efecto de balanceo eléctrico.

Una acción similar, "A.L.C.", aplicada a la salida de las señales del transmisor, en los modos de frecuencia modulada, banda lateral única y de modulación por amplitud, se adoptó en años más recientes.

El control se obtiene en forma parecida, en estos casos polarizando las etapas que amplifican y procesan los impulsos eléctricos generados por el micrófono por reacción a la voz del operador.

Este proceso debe adecuarse a las características de la voz del operador y a las del micrófono en uso. En estos ajustes, más que observar la aguja del instrumento en la posición de lectura de la potencia de salida, golpeando hasta doblarse al final de la escala, es importante más bien, tener a la vista el registro de la graduación del ALC, manteniendo la aguja en el campo de oscilación claramente demarcado, como puede verse en la figura a continuación.



Sobremodular no mejora en lo más mínimo el alcance de una transmisión ni aumenta efectivamente la potencia de salida. Sólo el ancho de banda de la transmisión y las interferencias; no solamente en la banda que está empleando, sino que a otros servicios (teléfonos, TV, equipos de música, etc., etc.) en un alarde de prepotencia; o en el mejor de los casos de ignorancia.

El manejo cuidadoso de su A.L.C. demostrará su condición de verdadero radioaficionado.
CE3DN